



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING



| Школска година | Предмет | Шифра предмета | Студијски програм | Циклус студија | Година студија | Семестар | Број студената | Број група за вјежбе |
|----------------|------------------|----------------|--------------------------------|----------------|----------------|----------|----------------|----------------------|
| 2018/2019. | Електромагнетика | 2312 | Електроника и телекомуникације | Први | друга | трећи | | |

ПЛАН ПРЕДАВАЊА

| Седмица | Предавање | Тематска јединица | Ч |
|---------|-----------|---|---|
| I | П1 | Стандардизација, метрологија, физичке величине и мерне јединице у електромагнетици | 2 |
| II | П2 | Маквелове једначине у диференцијалном облику. Максвелове једначине у комплексном облику. | 2 |
| III | П3 | Маквелове једначине у интералном облику. Квантни приступ. | 2 |
| IV | П4 | Гранични услови. | 2 |
| V | П5 | Извори електромагнетног поља. Материјали у електромагнетном пољу. | 2 |
| VI | П6 | Теорема и расподела електромагнетне енергије. Теорема суперпозиције. | 2 |
| VII | П7 | Поинтингова теорема. Поинтингова теорема у комплексном облику. | 2 |
| VIII | П8 | Поинтингов вектор. Теорема еквиваленције и метода огледања. | 2 |
| IX | П9 | Основи електростатике. | 2 |
| X | П10 | Споропромењлива поља. Квазистационарно електромагнетно поље.. | 2 |
| XI | П11 | Простирање равних таласа у хомогеном идеалном диелектрику. Поларизација таласа. Таласна функција равног таласа у произвољно постављеном координатном систему. | 2 |
| XII | П12 | Равни таласи у полупроводној средини. Брзина простирања групе. Стојећи таласи. Одбијање и преламање равних таласа. | 2 |
| XIII | П13 | Електромагнетно зрачење. Спектар јонизујућих зрачења. Примена | 2 |
| XIV | П14 | Електромагнетно зрачење. Спектар нејонизујућих зрачења. Примена | 2 |

| | | | |
|----|-----|---|---|
| XV | П15 | Херцов дипол. Полуталасни дипол. Пријемна антена. | 2 |
|----|-----|---|---|

П1, П2, ..., П15 – Предавање прво, Предавање друго, ..., Предавање петнаесто, Ч – Часова

ПЛАН ВЈЕЖБИ

| Седмица | Вјежба | Тип вјежбе | Тематска јединица | Ч |
|---------|--------|------------|---|---|
| I | B1 | ТВ | Увод. Координатни системи. Стандардизација, метрологија, физичке величине и мејрне јединице у електромагнетици | 2 |
| II | B2 | ТВ | Максвелове једначине у диференцијалном облику. | 2 |
| III | B3 | ТВ | Максвелове једначине у комплексном облику. | 2 |
| IV | B4 | ТВ | Максвелове једначине у интералном облику. Квантни приступ. | 2 |
| V | B5 | ТВ | Гранични услови. | 2 |
| VI | B6 | ТВ | Извори електромагнетног поља. Материјали у електромагнетном пољу. | 2 |
| VII | B7 | ТВ | Теорема и расподела електромагнетне енергије. Теорема суперпозиције. Поинтингова теорема. Поинтингова теорема у комплексном облику. | 2 |
| VIII | B8 | ТВ | Први колоквијум. | 2 |
| IX | B9 | ТВ | Поинтингов вектор. Теорема еквиваленције и метода огледања. | 2 |
| X | B10 | ТВ | Основи електростатике. | 2 |
| XI | B11 | ТВ | Споропромењљива поља. Квазистационарно електромагнетно поље. | 2 |
| XII | B12 | ТВ | Простирање равних таласа. Поларизација таласа. Таласна функција равног таласа у произвољно постављеном координатном систему. | 2 |
| XIII | B13 | ТВ | Равни таласи у полупроводној средини. Брзина простирања групе. Стојећи таласи. Одбијање и преламање равних таласа. | 2 |
| XIV | B14 | ТВ | Електромагнетно зрачење. Спектар јонизујућих зрачења. Спектар нејонизујућих зрачења. Примјена. Херцов дипол. Полуталасни дипол | 2 |
| XV | B15 | ТВ | Други колоквијум. | 2 |

B1, B2, ..., B15 – Вјежба прва, Вјежба друга, ..., Вјежба петнаеста, ТВ – Теоријска вјежба, ПВ – Практична вјежба, Ч – Часова

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

| Група | Дан | Вријеме | Мјесто одржавања | Ч | Наставник |
|-------|-------|---------|------------------|---|---|
| Г1 | Петак | 14-20 | 1106 | 4 | проф. др Весна Спасић-Јокић, ред. проф. |
| Г2 | | | | | |
| Г3 | | | | | |
| Г4 | | | | | |

Г1, Г2, Г3, Г4 – Група прва, Група друга, Група трећа, Група четврта, Ч – Часова

РАСПОРЕД ВЈЕЖБИ

| Група | Дан | Вријеме | Мјесто одржавања | Ч | Сарадник |
|-------|-------|---------|------------------|---|------------------------------|
| Г1 | Петак | 10-12 | 1106 | 2 | Славица Гајић, ма, в. асист. |
| Г2 | | | | | |
| Г3 | | | | | |
| Г4 | | | | | |

Г1, Г2, Г3, Г4 – Група прва, Група друга, Група трећа, Група четврта, Ч – Часова

ПРОДЕКАН ЗА НАСТАВУ:

доц. др Дино Косић